

• 临床评价 •

深圳市社区中医药工作评价指标的德尔菲法筛选

叶宜根¹, 陈渊青^{2*}, 罗红², 吴成秋¹

1. 南华大学公共卫生学院, 湖南 衡阳 421008

2. 深圳市福田区妇幼保健院, 广东 深圳 518045

摘要: 目的 筛选出一套代表性好、实用性强的社区中医药发展评价指标体系, 能准确反映社区中医药工作开展的情况。方法 通过2轮德尔菲专家咨询法筛选出社区中医药评价指标。结果 2轮德尔菲筛选出评价指标35个, 专家咨询的积极系数依次为88.46%、100.0%、协调系数依次为0.36、0.62, 权威程度为0.824和0.848。结论 本研究德尔菲专家咨询积极系数较高, 权威度和协调度有所上升, 初步确立了深圳市社区实用中医药评价指标体系。

关键词: 中医药; 德尔菲法; 社区医药服务**中图分类号:** R952**文献标志码:** A**文章编号:** 1674-6376(2014)04-0355-04**DOI:** 10.7501/j.issn.1674-6376.2014.04.015

Evaluation indicators of community traditional Chinese medicine in Shenzhen by Delphi method

YE Yi-gen¹, CHEN Yuan-qing², LUO Hong², WU Cheng-qiu¹

1. Public Health College, South China University, Hengyang 421008, China

2. Health Service Center of Maternal and Child, Futian Districtin Shenzhen City, Shenzhen 518045, China

Abstract: Objective To select a set of well representative and practicable evaluation indicator system of traditional Chinese medicine (TCM) development in the community, which can accurately reflect the situation of TCM development in the community. **Methods** The core indices of development assessment for community TCM were selected by two rounds of Delphi experts consultation method. **Results** After two rounds of selections by Delphi method, 35 indices were screened out, and the positive coefficients were 88.46% and 100.0%. The coordinate coefficients were 0.36 and 0.62, and the authority scores were 0.824 and 0.848, respectively. **Conclusion** The positive coefficient of Delphi expert consultation in this research is relatively high, and the authority value and coordination value have increased. It has preliminarily established the Practical Chinese Traditional Medicine Assessment Indicator System of communities in Shenzhen.

Key words: traditional Chinese medicine; Delphi method; community medicine and health care

中医药“简、便、验、廉”的天然优势吸引着广大基层群众。“治未病”是中医理论的精髓之一, 包括了“未病先防, 既病防变”; 而这一特点也正符合我国医疗卫生事业发展的要求和社区卫生特点。因此中医适宜技术的合理运用, 在社区卫生服务中的作用和地位不容低估。虽然深圳市中医药适宜技术的普及和推广已经搞了一段时间, 也取得了一定的成效, 但是距离基层群众的需要还存在不足。中医药下社区也是深圳市卫生和人口计划生育委员会

妇社处、中医处等相关行政主管部门一直积极推进的工作要点之一, 希望把全市社区中医药建设推向更高的发展水平^[1]。历经多年的发展, 如何去客观、科学地评价社区的中医药工作已经摆在了面前, 为此本研究通过德尔菲专家咨询法筛选出一套代表性好、实用性强的社区中医药发展评价指标体系, 为社区中医药的发展的评价打好基础。本研究以深圳市2013年社区卫生服务绩效考核为基础展开调研, 将具体情况报告如下。

收稿日期: 2014-02-20

作者简介: 叶宜根 (1979—), 男, 在读硕士研究生, 研究方向为公共卫生与预防医学。E-mail: E2100@163.com

*通信作者 陈渊青 E-mail: cyq13076961113@126.com

1 材料与方法

1.1 资料来源

通过查阅深圳市卫生和人口计划生育委员会相关文献, 结合国家及其他省份关于社区中医药评价指标体系, 共同构成备选深圳市社区中医药发展评价指标体系本研究共收集 43 个指标^[2-3]。

1.2 方法

进行了两轮的专家咨询, 咨询表的设计是经过文献学习及结合具有丰富社区卫生管理及社区高级中医、全科专家多方的意见汇总而成。咨询表还对这次研究工作的背景、目的及其咨询表填写的注意事项和要求做了说明。主要强调评价指标实用性、代表性的评分及指标的熟悉程度及判断依据对本研究的重要性。本研究邀请了 26 位专家, 咨询专家人次的选择依据 $\delta/\delta = \sqrt{1/m}$ (公式中的 m 是专家人数), 研究表明其曲线随着 m 增大, 方差而减小, 当 m 达到 20 以后, 随后随着 m 增加其减小幅度也随之下降^[4-5]。根据咨询表的数据依次计算^[6]: 专家的积极系数、权威程度和协调系数。

专家积极系数 = 回收咨询表份数 / 发出咨询表份数

权威程度 $Cr = (Ca + Cs) / 2$

式中 Ca 为判断系数, Cs 为熟悉程度系数

2 结果

2.1 咨询专家基本情况

专家年龄以中青年为主、文化程度以硕士本科为多、专业技术职称多为高级职称、专业领域分布于中西医的基础与临床, 见表 1。

2.2 专家积极系数、权威系数及协调系数

2.2.1 专家积极系数 该系数反映专家对本项工作的关心程度, 越大则关心程度越高。本研究的专家系数比较理想, 见表 2。

2.2.2 专家权威程度 德尔菲专家咨询法中, 专家的权威程度非常重要。国内多项研究课题提到在判断专家权威程度的时候, 应该从专家的理论知识、工作经验、同行评价和直角多方面综合判定。专家权威程度的判断标准是系数总和, 其越趋近于 1 说明对专家判断的影响度愈大, 0.8 说明对专家判断的影响为中, 0.6 说明对专家判断的影响度为小。咨询问题的熟悉情况的判断分为 6 个等级 (很熟悉、熟悉、较熟悉、一般熟悉、较不熟悉、很不熟悉)。本研究 2 轮咨询的专家权威程度依次为 0.824、0.848。

2.2.3 专家协调系数 计算协调系数的步骤是: (1)

表 1 德尔菲咨询专家构成情况

Table 1 Delphi consultant composition

一般情况	人数/例	占比/%
年龄		
35~44	5	19.23
45~54	10	38.46
55~64	8	30.77
≥65	3	11.54
文化程度		
大专	2	7.69
本科	9	34.62
硕士	12	46.15
博士	3	11.54
专业技术职称		
中级	4	15.38
副高	5	19.23
高级	10	38.46
高级行政管理	7	26.92
专业领域		
全科医学	8	16.67
妇幼保健	3	6.25
社会医学	5	10.42
中医临床	3	6.25
西医临床	4	8.33
流行病与统计学	6	12.50
卫生行政管理	10	20.83
基础医学	2	4.17
公共管理	4	8.33
高等教育	3	6.25

表 2 德尔菲咨询专家的积极系数统计

Table 2 Positive coefficient of Delphi consultants

次数	发出问卷/份	回收问卷/份	积极系数/%
第一轮	26	23	88.46
第二轮	23	23	100

计算所有方案等级总和的算术平均值; (2) 计算每一筛选方案等级和与所有筛选方案等级总和算术平均值的离差平方; (3) 计算所有的离差平方和; (4) 将所有专家对各筛选方案评价完全一致的情况作为比较标准, 构造协调系数。如果在所有专家对各筛选案方评价完全一致的情况下, 协调系数为 1, 越趋近于 1 协调系数越高。协调系数可以反映专家对每项指标是否存在分歧, 也可以筛选出对评价指标有异同看法的专家, 同时也反映咨询结果的可信度情况。见表 3。

表3 2轮德尔菲咨询专家意见的协调系数统计

Table 3 Delphi consulting expert advice on coordination coefficient

统计量	第1轮		第2轮	
	实用性	代表性	实用性	代表性
W	0.36	0.36	0.62	0.62
χ^2	284.89	284.83	483.80	483.40
df	38	38	33	33
P	0.01	0.01	0.01	0.01

2.3 社区中医药发展评价指标体系的专家咨询结果

在第1轮专家咨询过程中,首先每位专家对参与筛选的指标的代表性和实用性做了评价,其次是评估各位专家对各项评价指标的熟悉程度及相关的评分依据的掌握情况,最后计算出每个评价指标的均数和变异系数。均数表示专家意见的集中程度,均数越大,说明其实用性、代表性越好;反之越差。本轮咨询研究赋值采用10分制,评估结果为实用性均数、代表性均数的范围为6.02~10.00分和6.16~10.00分。变异系数是用来说明专家对某个指标意见的协调程度,变异系数越小,说明专家们对指标的协调程度越高,反之越低。实用性和代表性评价中均是“中医药固定资产比例”指标的变异系数最大,分别为0.531和0.496,“中医药社区适宜技术项数”

指标的变异系数最小,为0。

第1轮专家咨询结束后,对指标体系进行了修改,删除、增加了部分指标,由此形成了第2轮专家咨询问卷,指标由原来的43个变为38个。第2轮专家咨询继续请专家对评价指标的实用性、代表性进行评判。结果是,依据专家意见删除3个指标,确定了35个社区中医药评价指标。最终确定的社区中医药实用评价指标体系见表4。

3 讨论

3.1 咨询专家的选择

德尔菲专家咨询法是专家会议预测法的一种发展,核心是通过匿名方式几轮函询专家意见,有组织地对每一轮专家意见汇总、整理及反馈,使专家们的意见趋于一致,从而得到一个比较一致且可信度较好的结论或方案^[7]。从国内外相关学术研究来看,专家人数的选择一般建议根据课题情况选取15~50人,少了影响咨询结果的信度,多了加大工作量,因此要依据课题实际情况而定^[8]。专家的工龄也尤为重要,直接影响权威程度和熟悉程度,在我国科技人员从初级到高级需要10年左右,故国内知名的德尔菲法是专家咨询所选专家的工龄均数为15年较多。本研究邀请的专家主要从事相关工作与研究,并且90%以上在本领域(卫生行政、社区卫生及科研院校等相关单位,从事社区卫生管理、中

表4 社区中医药评价指标

Table 4 Community indicators of evaluation of traditional Chinese medicine

序号	指标名称	序号	指标名称
1	中医业务面积	19	居民中医药基本常识知晓率
2	中药饮片收入	20	居民对中医药服务机构知晓率
3	中医科床位数	21	社区适宜技术居民选择率
4	中医科门诊人次	22	对中医药社区卫生服务综合满意度
5	一周中药饮片处方数	23	慢性病预防中医干预率
6	中成药处方数	24	是否有社区中医院发展规划
7	一周中医非药物疗法处方数	25	中医药社区适宜技术项数
8	中药与西药处方比	26	中医健康教育人次
9	平均每张中药饮片处方费用	27	中医药硬件设施配置合格率
10	平均每张中成药处方费用	28	中医药基本医疗服务纳入医保比例
11	中医类别执业医师人数	29	中医家庭病床占中西医总家庭病床的百分比
12	中医类别执业助理医师人数	30	中医药设备数
13	中药饮片品种数	31	中医药费用占总费用比
14	中成药品种数	32	中医药公共卫生项目数
15	中医药是否纳入医保报销	33	体现有中医药的健康档案建档率
16	中医诊疗设备(台)	34	中医药固定资产比例
17	中医药适宜技术培训项目数	35	中医药专家下社区坐诊次数
18	中医“治未病”暨中医适宜技术培训合格证持证数		

医药研究及推广、全科医学等相关职业)工作 15 年及以上的专业技术人员,符合德尔菲法的具体要求。因此挑选专家是德尔菲专家咨询法预测成败的关键。

3.2 专家的积极程度

专家积极程度用专家积极系数来衡量,该系数用咨询表的回收率来判断。本次 2 轮专家咨询的积极系数分别为 88.46%、100%,证明专家的积极程度高。专家们还对部分评价指标提出了加以论证和修改的意见和建议。

3.3 专家的协调程度

协调系数是反映全部专家对全部指标给出的评价意见是否存在较大分歧。协调系数取值范围在 0~1,值越大说明专家的意见的一致程度好、协调程度高;反之意见一致度差,协调程度不好。国内外学者认为德尔菲法在卫生系统评价指标的应用研究中,普遍经过 2~3 轮咨询协调后,协调系数能达到比较满意(>0.5)^[9]。本研究 2 轮咨询协调系数分别为 0.36 和 0.62,经 χ^2 检验 $P<0.01$,说明统计有显著差异性,有统计学意义,由此证明专家意见协调性良好。

3.4 专家的权威程度

专家的权威程度一般受 3 个因素影响,即专家自身的学术造诣和对指标进行判断的依据,以及对每一个指标的熟悉程度。学术水平是以专家的技术职称为依据认定的,一般认为专家的专业技术职称越高,相应的学术水平地位就越高,其发表的意见就越有参考价值。在实际研究工作中把相关的因素看成不同的维度,而每个维度又分为高、中、低 3 个等级层次,也就是每个维度的系数总和分为 (≥ 0.8 、 $0.6\sim 0.8$ 、 ≤ 0.6) 3 个不同等级来说过明专家判断的影响程度。咨询专家对问题的熟悉程度可用 Likert 五级标度法,分为非常熟悉(赋值 0.9)、比较熟悉(赋值 0.7)、一般(赋值 0.5)、不太熟悉(赋值 0.3)和很不熟悉(赋值 0.1)。专家的权威程度一般以自我评价为主,也可以相互评价。专家的权威程度与预测精度呈正比函数关系。

专家咨询研究中,综合各专家的意见进行预测和评价是专家咨询法的基本指导思想。虽然咨询专家组的每一个成员不可能对所有咨询指标都权威度高,但是为了保证咨询质量,许多学者认为权威系

数大于 0.7 即可认为权威程度符合要求^[10]。本研究 2 轮专家咨询的权威程度分别为 0.824 和 0.848,说明专家的权威程度高,结果可靠程度好。

德尔菲法的最大优点是简便直观,无需建立复杂的数学模型,而且在缺乏足够数据和没有类似历史事件可借鉴的情况下,也能对研究对象的未知状态作出有效的预测^[11]。本研究通过 2 轮德尔菲专家咨询法的研究,已经初步确定了社区中医药评价指标。下一阶段将对这些指标的可行性进行评价,最后筛选出实用性强、代表性好和可行性都较好的指标来形成完整的社区中医药评价指标体系,以便将来更加科学、客观地评价社区中医药发展情况,为政府和卫生行政机构推进社区中医药事业的良性、可持续性发展提供参考依据。

参考文献

- [1] 深圳市卫生局. 关于印发《深圳市中医药服务进社区工作方案》(试行)的通知 [OL]. (2007-02-25) [2014-01-01]. <http://www.szhpfdc.gov.cn:8080/wsj/news/3517.htm>.
- [2] 深圳市卫生局. 关于印发《深圳市示范中医药社区健康服务中心评估标准》的通知 [OL]. (2008-06-17) [2014-01-01]. <http://www.szhpfdc.gov.cn:8080/wsj/news/5271.htm>.
- [3] 《全国基层中医药工作先进单位建设标准》(2013 版) [OL]. (2013-12-21) [2014-01-01]. <http://www.docin.com/p-744082491.html>.
- [4] 科技论文写作常识——德尔菲法 [J]. 中国护理管理, 2013, (3): 51.
- [5] 李 享, 张璐莹, 刘红炜, 等. 上海市社区卫生服务中心绩效考核指标体系研究 [J]. 中国卫生资源, 2012, 15(5): 423-426.
- [6] 卫 萍, 任建萍, 张琪峰, 等. 德尔菲法在医学科技计划绩效评价指标体系构建中的应用 [J]. 卫生经济研究, 2013(4): 52-54.
- [7] 陈 亮, 赵 萌. 德尔菲法探讨物流企业效益度量指标体系 [J]. 物流工程与管理, 2010, (2): 39-41.
- [8] 梁万年, 王 红, 杨兴华. 中国城市社区卫生服务指标体系的建立 [J]. 中国卫生事业管理, 2002(8): 460-461.
- [9] 陈 亮, 赵 萌. 德尔菲法探讨物流企业效益度量指标体系 [J]. 物流工程与管理, 2010(2): 39-41.
- [10] Hasson F, Keeney S, McKenna H. Research guidelines for the Delphi survey technique [J]. *J Adv Nur*, 2002, 32: 1008-1115.
- [11] 张立威. 城市社区公共卫生服务评价指标体系研究 [D]. 大连: 大连医科大学, 2009.